

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-312619

(P2001-312619A)

(43) 公開日 平成13年11月9日 (2001.11.9)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 17/60

識別記号

3 1 6

Z E C

3 0 2

5 0 4

F I

G 0 6 F 17/60

テーマコード(参考)

3 1 6

5 B 0 4 9

Z E C

3 0 2 Z

5 0 4

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号

特願2000-128412(P2000-128412)

(22) 出願日

平成12年4月27日 (2000.4.27)

(71) 出願人 500197877

株式会社 レゾナンス

東京都渋谷区神宮前6-19-13 J 6ビル
8F

(72) 発明者 近藤 正純 ロバート

東京都渋谷区神宮前6-19-13 J 6ビル
8F 株式会社レゾナンス内

(72) 発明者 高畑 龍一

東京都渋谷区神宮前6-19-13 J 6ビル
8F 株式会社レゾナンス内

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外 8 名)

最終頁に続く

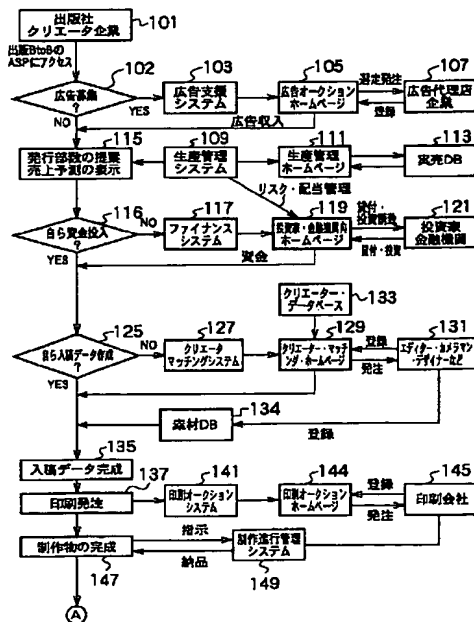
(54) 【発明の名称】 コンピュータ化された商業取引を遂行する方法及びシステム

(57) 【要約】

【課題】 ネットワークでのみ可能となると共に、ネットワークの特質を十分に生かしたコンピュータ化された商業取引を遂行する方法及びシステムを提供する。

【解決手段】 入札用と応札用のホームページを格納するサーバを含み、このサーバは前記入札用ホームページをインターネットを介して、著作物ビジネスの企画を実行しようとする入札者に送信し、前記入札用ホームページは著作物創作の依頼をオークションにかける為に必要な入札情報を受け取るフォームを含み、前記サーバは、前記入札情報を受理し、それを前記応札用ホームページに掲載して前記著作物創作の依頼に応札しようとする応札者に送信し、前記応札用ホームページは前記入札に応じる為に必要な応札情報を受け取るフォームを含み、前記サーバは、前記応札情報を受理すると共に、入札と応札の状況を表示するホームページに掲載する。

出版Webシステム・ワークフロー



【特許請求の範囲】

【請求項1】 入札用と応札用のホームページを格納するサーバを含み、このサーバは前記入札用ホームページをインターネットを介して、著作物ビジネスの企画を実行しようとする入札者に送信し、前記入札用ホームページは著作物創作の依頼をオークションにかける為に必要な入札情報を受け取るフォームを含み、前記サーバは、前記入札情報を受理し、それを前記応札用ホームページに掲載して前記著作物創作の依頼に応札しようとする応札者に送信し、前記応札用ホームページは前記入札に応じる為に必要な応札情報を受け取るフォームを含み、前記サーバは、前記応札情報を受理すると共に、入札と応札の状況を表示するホームページに掲載することを特徴とするコンピュータ化された商業取引を遂行するシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、一般に、ネットワーク化されたコンピュータシステムを用いて著作物創作の依頼の仕事のオークションを行うための商業取引を電

【0002】

【従来の技術】近年、インターネットの普及に伴って、インターネットを利用した電子商取引が行われている。例えば、インターネットのようなネットワーク上で仮想的な商店街を形成し、この仮想的な商店街に設けられた店舗においてオンラインでショッピングを行えるようにした電子ショッピングシステムが実用化されている。

【0003】従来の電子商取引システムにおいては、企業と一般消費者の取り引きが表面に出がちであるが、実際には、企業間の取り引き、いわゆるB to Bの電子商取引市場がそれを上回っている。すなわち、売り主と買い主との間を接続するネットワークを介して受発注等のデータを交換して商取引を行い、金融機関との間に設けられた中継センタを介して支払関連データを相互に交換することにより効率よく商取引を行えるようにしたシステム等が提案されている。

【0004】又、文具などのオフィス用品やパソコン、書籍などの物品販売から、航空チケットの手配やホテルの予約などのサービス、部品や原料などの調達、人材仲介など、B to Bに含まれる分野は多岐にわたる。最近では、特定の業界に取引市場を提供するパーティカルポータルと呼ばれるWebサイトや、インターネットを通じてビジネス用のアプリケーションをレンタルするASPと呼ばれる新しい事業者等も注目を集めている。

【0005】特に、売主と買い手を仲介するオークション市場を実装するシステムは、ネットワークの利点を生かしたサービスとして注目を集めている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ネット

ワークを利用した従来のオークション・システムでは、基本的に在来のネットワークを介さないオークション市場と同様の商品のみを用いており、ネットワークの特質を十分に生かしきれてはいなかった。

【0007】従って、本発明の目的は、ネットワークでのみ可能となると共に、ネットワークの特質を十分に生かしたコンピュータ化された商業取引を遂行する方法及びシステムを提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明によるシステムは、入札用と応札用のホームページを格納するサーバを含み、このサーバは前記入札用ホームページをインターネットを介して、著作物ビジネスの企画を実行しようとする入札者に送信し、前記入札用ホームページは著作物創作の依頼をオークションにかける為に必要な入札情報を受け取るフォームを含み、前記サーバは、前記入札情報を受理し、それを前記応札用ホームページに掲載して前記著作物創作の依頼に応札しようとする応札者に送信し、前記応札用ホームページは前記入札に応じる為に必要な応札情報を受け取るフォームを含み、前記サーバは、前記応札情報を受理すると共に、入札と応札の状況を表示するホームページに掲載することを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】まず、本発明の実施形態の説明をする前に、以下の説明で使用する字句等の意味を説明する。

【0010】ここでの記載では「出版社」とは、企画を実現しようとするもの一般を総称する。具体的には、出版社の他に、ライター、企画会社、企業等も含まれる。「広告主」とは、広告を依頼するもので、一般企業が代表的である。「投資家」とは、企画に投資しようとするものの他に、文脈によって融資しようとするものも含むものとする。具体的には、金融機関、機関投資家、個人投資家、企業等が含まれる。「クリエイタ」とは、企画を具体的に実現するものである。具体的には、ライター、文筆家、デザイナー、カメラマン等が含まれる。これら組織又は個人は、予め会員登録しておく。会員登録システムの基本構成は、一般的なマーケティングシステムと同様に設計することが出来、しかも本発明の特徴的な構成要件ではないので詳細は省略する。

【0011】各会員は登録すると、その会員の為に以下で説明する様な各種用途用の専用ページ（メンバー登録することによって作成されるマイページ）が作成される。ここでは、各会員が自己に関係する案件を効果的に参照することができるよう設計される。又、それとは別に、共通のホームページでも、同様のサービスが提供される。

【0012】以下、本発明における一実施形態について図面を参照して説明をする。図1は、本実施形態による商業取引を遂行するシステムの全体構成を説明するプロ

10

20

30

40

50

ック図である。この図において、中心となるネットワークは、インターネット回線網であり、各会員の端末10が接続している。また、本実施形態によるシステム20は複数のサーバーからなっており、各サーバーは、LAN (LOCAL AREA NETWORK) 30、経路制御装置40を経由してインターネットに接続されている。

【0013】図2及び図3に、本実施形態によるシステムによってコンピュータ化された商業取引の全体の流れを説明するフローチャートを示す。

【0014】先ず、出版社101は、実現したい企画について、前もって広告を募る場合(参照番号102)、本発明の実施形態による広告支援システムのサーバ103にインターネットNETを経由して接続する。そして、インターネットを閲覧する為のブラウザによって、広告オークション・サーバーに格納されている広告主入札用のホームページ105にアクセスする。広告オークション・サーバーでは、出版社が提案する企画に対して、広告主の募集を行うことができる。

【0015】そこには、様々な情報を入力するためのフォームが含まれている。そこでの指示に従って、出版社はフォームに企画の内容、予定出版日、予定発行部数、想定購買者などの情報を入力する。また、ホームページにはCGIプログラムが記述されており、出版社が送信ボタンを押してフォームをサーバに送信すると、CGIプログラムによってフォームの情報が処理される。そして、その内容が企画データベースに蓄積されると共に、広告主応札用のホームページに掲載される。もちろん、フォームの情報を処理するプログラムは、CGIプログラム以外の形態のもの、例えばSSI (Server Side Included)といったものでも実現することが可能である。

【0016】広告主107は、このホームページに掲載されている内容を検討し、応札を決めると、そのホームページに含まれるフォームに必要な情報を入力して、サーバに送信する。ここで入力される情報としては、入札価格、支払条件、広告原稿の有無などがある。更に、このホームページから、サーバに蓄積されている広告主のデータを参照することもできる。出版社は、応札の状況を見て、広告主を選定する。ここで、条件によっては、広告収入を前倒して支払われ、出版費用の一部として利用できる。

【0017】その後、又はそれとは前後して、出版社は生産管理システムのサーバ109にアクセスする。そして生産管理用のホームページ111を開く。生産管理サーバーでは、過去の実売データを蓄積したデータベース113を備えており、それに基づいて売上の予測と発行部数の提案が表示される(参照番号115)。出版社は、それを今後の出版の方針の参考にする。又、広告主は、応札の是非に、それを参照することができる。また、後述の投資家も参照する。

【0018】次に、出版社が資金の調達を本実施形態に

よるシステムに依存する場合(参照番号116)には、そのファイナンス機能を利用できる。出版社は、本システムのファイナンス・システムのサーバー117にアクセスして、ファイナンス・オークション用のホームページ119を開く。ファイナンス・サーバーでは、出版社が提案する企画に対して、出資の募集を行うことができる。

【0019】そこには、様々な情報を入力するためのフォームが含まれている。そこでの指示に従って、出版社はフォームに企画の内容、予定出版日、収支計画、主要メンバーのプロフィールなどの情報を入力する。また、ホームページにはCGIプログラムが記述されており、出版社が送信ボタンを押してフォームをサーバに送信すると、CGIプログラムによってフォームの情報が処理される。そして、その内容がファイナンス・オークション・データベースに蓄積されると共に、投資家応札用のホームページに掲載される。

【0020】投資家121は、このホームページに掲載されている内容を検討し、応札を決めると、そのホームページに含まれるフォームに必要な情報を入力して、サーバに送信する。ここで入力される情報としては、投資額などがある。更に、このサイトから、サーバに蓄積されている広告主のデータを参照することもできる。出版社は、応札の状況を見て、投資家を選定する。

【0021】次に、出版社が自前で入稿データ等を作成するのでなければ(参照番号125)、クリエイターを確保する必要がある。その場合には、システムのクリエイター・マッチング機能を利用できる。出版社は、本システムのクリエイター・マッチング・システムのサーバー127にアクセス、制作オークション用のクリエイター・マッチング・ホームページ129を開く。クリエイター・マッチング・サーバーでは、出版社が依頼する企画に必要な各制作に対して、制作者の募集を行うことができる。

【0022】そこには、様々な情報を入力するためのフォームが含まれている。そこでの指示に従って、出版社はフォームに募集期間、即ちオークションの開催期間(例：2000年5月10日～15日)、発注したい仕事内容の説明(例：英語の本150ページの日本語への翻訳)、希望する作業納期(例：2000年6月20日)、作業にかかる時間の目安(例：150時間)、発注予算額(例：100万円)、支払い方法(納品翌月20日振込)などの情報を入力する。また、ホームページにはCGIプログラムが記述されており、出版社が送信ボタンを押してフォームをサーバに送信すると、CGIプログラムによってフォームの情報が処理される。そして、その内容がクリエイター・マッチング・データベース133に蓄積されると共に、クリエイター応札用のホームページに掲載される。

【0023】クリエイター131は、このホームページ

10

20

30

40

に掲載されている内容を検討し、応札を決めると、そのホームページに含まれるフォームに必要な情報を入力して、サーバに送信する。ここで入力される情報としては、希望する報酬(例:100万円)、可能な納期(例:2000年7月20日)などがある。出版社は、応札の状況を見て、クリエイターを選定する。

【0024】又、その選定にあたって、出版社はサーバが提供するクリエイター・データベース133を参考とする。このクリエイター・データベースには、応札した各クリエイターの過去の実績データやプロフィールを蓄積した各クリエイター・データベース133を備えており、それを参照することにより、最も適任であるクリエイターを選定することが可能となる。一方、サーバは、クリエイターに為に、様々なコンテンツを備えた素材・データベース134を提供する。

【0025】更に、ここでは単純に仕事の案件を流通、売買させるだけでなく、受発注が成立した仕事の作業過程におけるクライアント対クリエイターの打ち合わせやコミュニケーションの為のメール配信サービスもサイト上で提供される。そのような目的で、サーバには、共有ファイルシステムが設けられている。

【0026】より詳しく述べれば、出版社はマイページ上で、応募してきた各クリエイターのプロフィール・スキルや実績(作品サンプル)、納期、価格などを確認できます。そして専用ページ上から受注者を決定する。このような仕事の受注オークションは単純な商品購入と異なり、入札された受注金額の高低だけでなく作業の質や納期など複数の要素によって最終落札者が決定されるのが大きな特徴となっている。例えば、同レベルのスキルを持つ入札者でも、一方が(受注可能金額=130万円、作業納期=6月18日)であり他方が(受注可能金額=145万円、作業納期=5月15日)と入札内容が異なる場合、発注側が少しでも早い納期を希望するなら多少価格は高くても後者を選択することになる。

【0027】また、各クリエイターにはプロフィール登録ページが用意されており、自分が持つ詳しいスキル、過去に請け負った仕事の内容、自分のホームページURL、その他自分の経歴等をクリエイター・データベースにアップロードしておくことができる。従って、出版社側では受注可能金額や納期などの数値的な条件に加えて、これらのスキルやプロフィールを考慮しながら人選を行うことができる。そのためプロフィール登録ページには詳細を記載するほど仕事獲得には有利になる。

【0028】例えば、受発注の価格が変動する入札方式で仕事を請けたくないクリエイターは各職種カテゴリーに用意されているプロポーザルページで自分が提供できるスキルの単価を登録することもできる。

【0029】この場合、出版社は、複数の発注候補者の中から単価やプロフィールを比較検討して最終的な発注先を決定する。ページ上から「買う」ボタンをクリック

して作業内容をポストすれば、指定したクリエイターへメールで発注希望の旨が届く。これは、前述のメール配信サービスの1つとして実装される。

【0030】このように、このシステムでは単に仕事の受発注を仲介するだけでなく、契約成立後に具体的な作業を進める上で、クライアントとクリエイターとの間で効果的にグループワークがおこなえるWEB機能を提供することを特徴とする。

【0031】通常の方法ならクリエイターが作業したデータファイル(HTMLファイル、ドキュメント、プログラム、画像ファイル等)を電子メールによる添付、または郵便によってクライアント宛に発送して途中段階での打ち合わせや完成後の納品をおこなうことになる。しかし本システム上に用意されている共有ファイルシステム上にデータを置くことによって、クライアント側がネット経由でファイルを見ながら効率的に要望や改善点を伝えることができる。このように、仕事の受発注仲介から作業の進行サポート、納品までの全工程がWEB上でサポートされる。次に、入稿データが完成すると(参照番号135)、出版社は印刷を発注することになる(参照番号137)。この目的に、印刷オークション機能が設けられている。出版社は、本システムの印刷オークション・サーバー141にアクセスして、印刷オークション用のホームページ144を開く。印刷発注サーバーでは、印刷サービスの募集を行うことができる。

【0032】そこには、様々な情報を入力するためのフォームが含まれている。そこでの指示に従って、出版社はフォームに募集期間、即ちオークションの開催期間(例:2000年6月10日~15日)、発注したい仕事内容の説明(150ページの書籍1万部)、希望する納期(例:2000年7月20日)、発注予算額(例:100万円)、支払い方法(納品翌月20日振込)などの情報を入力する。また、ホームページにはCGIプログラムが記述されており、出版社が送信ボタンを押してフォームをサーバに送信すると、CGIプログラムによってフォームの情報が処理される。そして、その内容が印刷取引データベースに蓄積されると共に、印刷発注応札用のホームページに掲載される。

【0033】印刷業者145は、このホームページに掲載されている内容を検討し、応札を決めると、そのホームページに含まれるフォームに必要な情報を入力して、サーバに送信する。ここで入力される情報としては、支払条件、校正可能回数、可能な納期(例:2000年7月20日)、主要なコイルストーン(納期を守るために発注者が守る条件)などがある。出版社は、応札の状況を見て、印刷業者を選定する。このように、印刷の需給バランスをネットワークを活用することによりマッチングさせることが可能となる。書籍の完成は(参照番号147)、制作進行管理システム149によって管理される。

【0034】印刷の手配が終わると、出版社は販売の手続きを行うことになる(参照番号151)。この目的に、マーケティング支援機能が設けられている。出版社は、本システムのマーケティング・システム153のサーバーにアクセスして、販売促進用のホームページ155を開く。例えば、その出版物に関するキーワード、分野、著者、対象年齢や性別などを入力すると、その売れ行きの傾向や、効果的な提供方法等が表示される。また、このサーバーは、一般の読者もアクセスし、出版の予告などの情報をえることができる。

【0035】また、そこには、様々な情報を入力するためのフォームが含まれている。そこでの指示に従って、出版社はフォームに出版物の内容、著者、価格などの情報を入力する。また、ホームページにはCGIプログラムが記述されており、出版社が送信ボタンを押してフォームをサーバーに送信すると、CGIプログラムによってフォームの情報が処理される。そして、その内容が販売実績データベースに蓄積されると共に、新刊予定のホームページに掲載される。

【0036】書店157は、このホームページに掲載されている内容を検討し、予約、注文を決めると、そのホームページに含まれるフォームに必要な情報を入力して、サーバーに送信する。ここで入力される情報としては、予約部数、支払条件、納期、価格などがある。

【0037】印刷が完了すると物流となる。この目的に、物流オークション機能が設けられている。出版社は、本システムの物流支援サーバー161にアクセスして、物流オークション用のホームページ163を開く。物流支援サーバー161では、配送保管発注を行うために、配送保管サービスの募集を行うことができる。

【0038】そこには、様々な情報を入力するためのフォームが含まれている。そこでの指示に従って、出版社はフォームに募集期間、即ちオークションの開催期間(例:2000年6月10日~15日)、発注したい仕事内容の説明(書籍1万部の配送又は保管)、希望する配送日・保管期間、発注予算額(例:100万円)、支払い方法(納品翌月20日振込)などの情報を入力する。また、ホームページにはCGIプログラムが記述されており、出版社が送信ボタンを押してフォームをサーバーに送信すると、CGIプログラムによってフォームの情報が処理される。そして、その内容が物流取引データベースに蓄積されると共に、物流応札用のホームページに掲載される。

【0039】倉庫会社167や運送会社169は、このホームページに掲載されている内容を検討し、応札を決めると、そのホームページに含まれるフォームに必要な情報を入力して、サーバーに送信する。ここで入力される情報としては、支払条件、倉庫の構造などがある。出版社は、応札の状況を見て、印刷業者を選定する。このように、物流サービスの需給バランスをネットワークを活

用することによりマッチングさせることが可能となる。なお、図では、倉庫会社や運送会社がB to Bのグループウェア171を形成している場合も記載されている。

【0040】また、出版社や倉庫会社や運送会社は、共通の在庫管理ASP175を利用することができる。ここでは、在庫状況や発想状況に関わるデータを共有して管理される。

【0041】又、本システムには、各会員が出版の各業務に付随するオフィスサブライ、事務処理支援、技術支援等のサービスを受けるための、バックオフィス・サーバを設けておくことが好ましい。そこでは、オフィスサブライ業者等のサービスを提供する会員と、サービスを受ける会員とのB2Bの仲介サービスが行われる。

【0042】又、上記各応札者は、応札に当たってサーバの出版社データベース(図不示)を参考とすることもできる。出版社データベースには、夫々の出版社の過去の実績データ等が蓄積されている。更に、上記オークションの順序は一例であり、適宜効果的な順序で行うことができる。例えば、クリエイターを選定した後で、ファイナンス・オークションを行えば、クリエイターの知名度などによってオークションを有利に進めることが可能となる。

【0043】以上で、本システムの全体を説明した。以下、その幾つかのサーバの特徴的な部分に関して説明を追加する。

【0044】図4は、本システムのクリエイター・マッチング・サーバーの一部としてのファイナンスシステムの機能を説明する図である。ここで、ファイナンスシステムの機能は、クリエイター・マッチングの際に生じる出版社(企業、個人も)やクリエイターのリスクをヘッジすることである。

【0045】即ち、出版社側では、クリエイターが納期を守らない場合や、最悪、契約の不履行をした場合に、生じる損失を保証することである。又、クリエイター側では、出版社が支払いを遅らせたり、最悪、倒産等による不払いの場合に、生じる損失を保証することである。

【0046】この目的で、ファイナンスシステムでは、出版社やクリエイターの格付けを行う。格付けは、過去の実績などに基づいて行われ、それに応じて保証条件を決定し、そのページで公開する。出版社やクリエイターは、この保証条件もお互いの選定の参考とする。実際の保証の支払いは本システムの運用業者が行っても良いし、外部機関に委託しても良い。

【0047】図5は、本システムの印刷発注サーバーのシステムの一部としてのファイナンスシステムの機能を説明する図である。ここで、ファイナンスシステムの機能は、印刷発注の際に生じる出版社や印刷業者のリスクをヘッジすることである。

【0048】即ち、出版社側では、印刷業者が納期を守らない場合や、最悪、倒産等による契約の不履行をした

場合に、生じる損失を保証することである。又、印刷業者側では、出版社が支払いを遅らせたり、最悪、倒産等による不払いの場合に、生じる損失を保証することである。

【0049】この目的で、ファイナンスシステムでは、出版社や印刷業者の格付けを行う。格付けは、過去の実績などに基づいて行われ、それに応じて保証条件を決定し、そのページで公開する。出版社や印刷業者は、この保証条件もお互いの選定の参考とする。実際の保証の支払いは本システムの運用業者が行っても良いし、外部機

関に委託しても良い。

【0050】全体のシステムの構成を一覧で示したブロックダイアグラムの例を図6に示す。もちろん、これは一例に過ぎず、実働後においても細かい部分で実情に合わせて、適宜追加変更してより改良を加えながら運用していくことは言うまでもない。

【0051】以上、本発明を実施例により詳細に説明したが、当業者にとっては、本発明が本願中に説明した実施例に限定されるものではないということは明らかである。本発明の装置は、特許請求の範囲の記載により定まる本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく修正及び変更態様として実施することができる。従って、本願の記載は、例示説明を目的とするものであり、本発明に対して何ら制限的な意味を有するものではない。

【0052】例えば、ここでは主に書籍の出版を例にしているが、音楽や映像等の著作物の制作流通に関するシステムも、同様にして実装可能であることは明らかである。その場合には、クリエイタの代わりに作曲家とか演奏家とか、適宜対応するものに置き換えれば、当業者であれば本件の開示の範囲内で困難なく実現することがで

*きる。

【0053】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、出版社は最も低いコストとリスクで、より多くの種類の出版を可能とすることができる。又、クリエイターは、自己の実力に見合った仕事を、より良い条件で買い付けることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明における実施形態の構成を示すブロック図である。

【図2】本実施形態によるシステムによってコンピュータ化された商業取引の全体の流れを説明するフローチャートである。

【図3】図2に接続する、同本実施形態によるシステムによってコンピュータ化された商業取引の全体の流れを説明するフローチャートである。

【図4】同実施形態におけるクリエイター・マッチング・サーバーの一部としてのファイナンスシステムの機能を説明する図である。

【図5】同実施形態における本システムの印刷発注サーバーのシステムの一部としてのファイナンスシステムの機能を説明する図である。

【図6】全体のシステムの構成を一覧で示したブロックダイアグラムである。

【符号の説明】

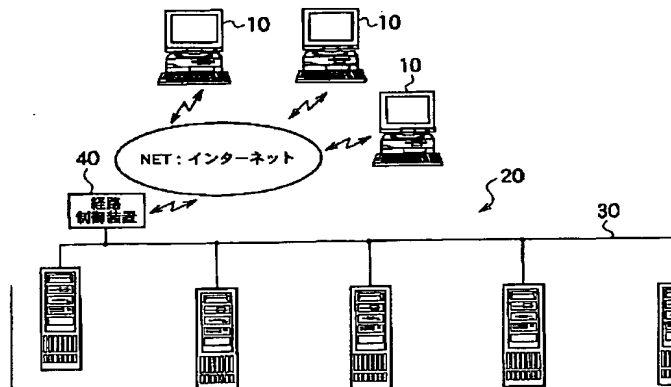
10 …各会員の端末

20 …本実施形態によるシステム

30 …LAN (LOCAL AREA NETWORK)

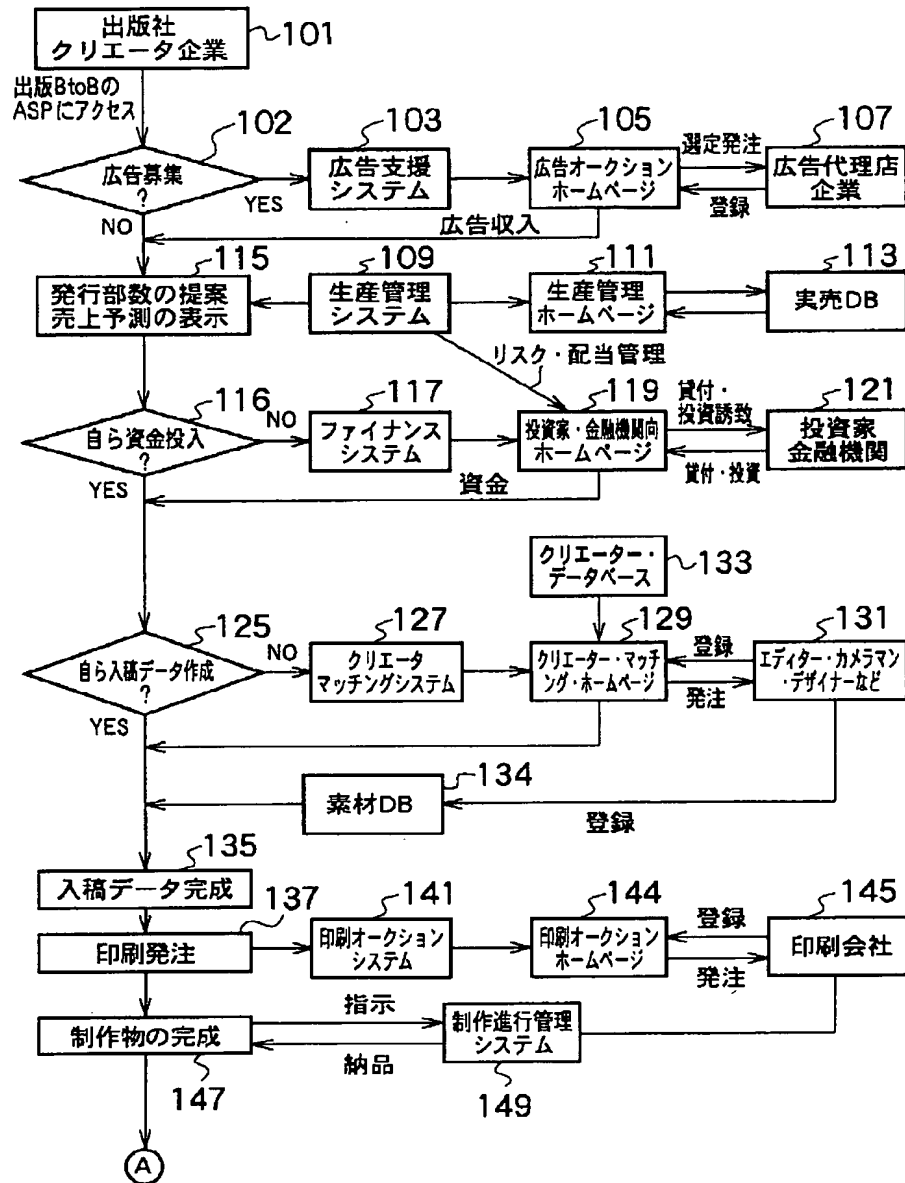
40 …経路制御装置

【図1】

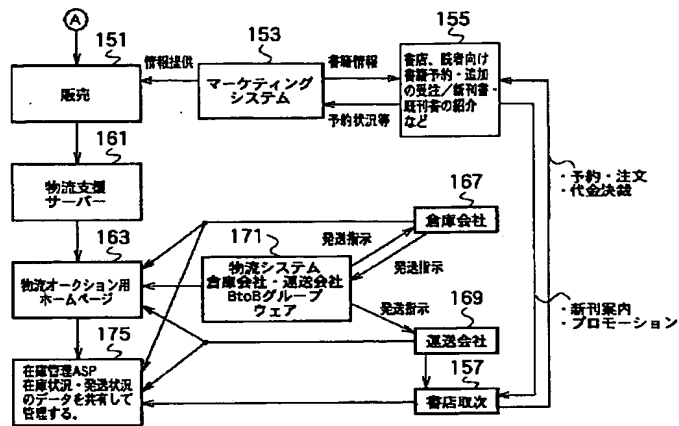


【図2】

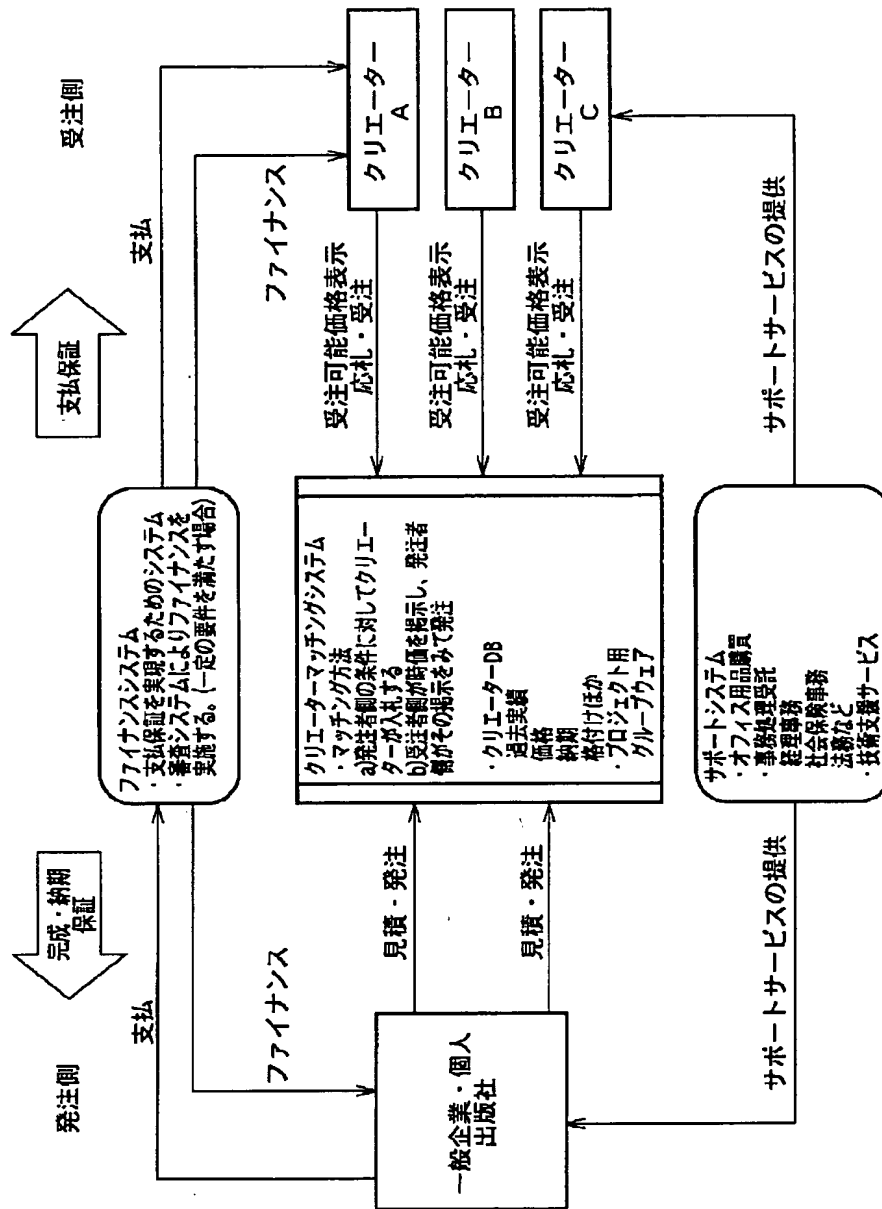
出版BtoBシステム・ワークフロー



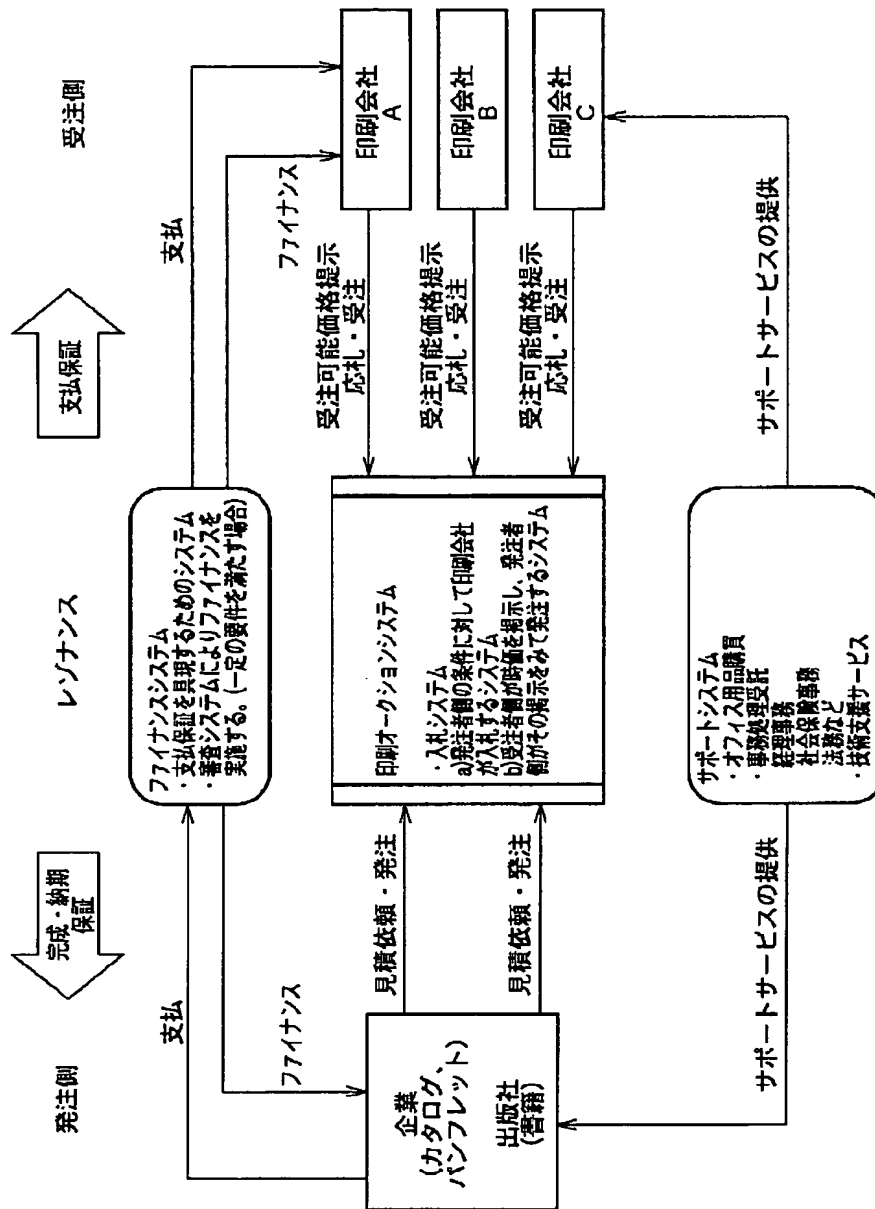
【図3】



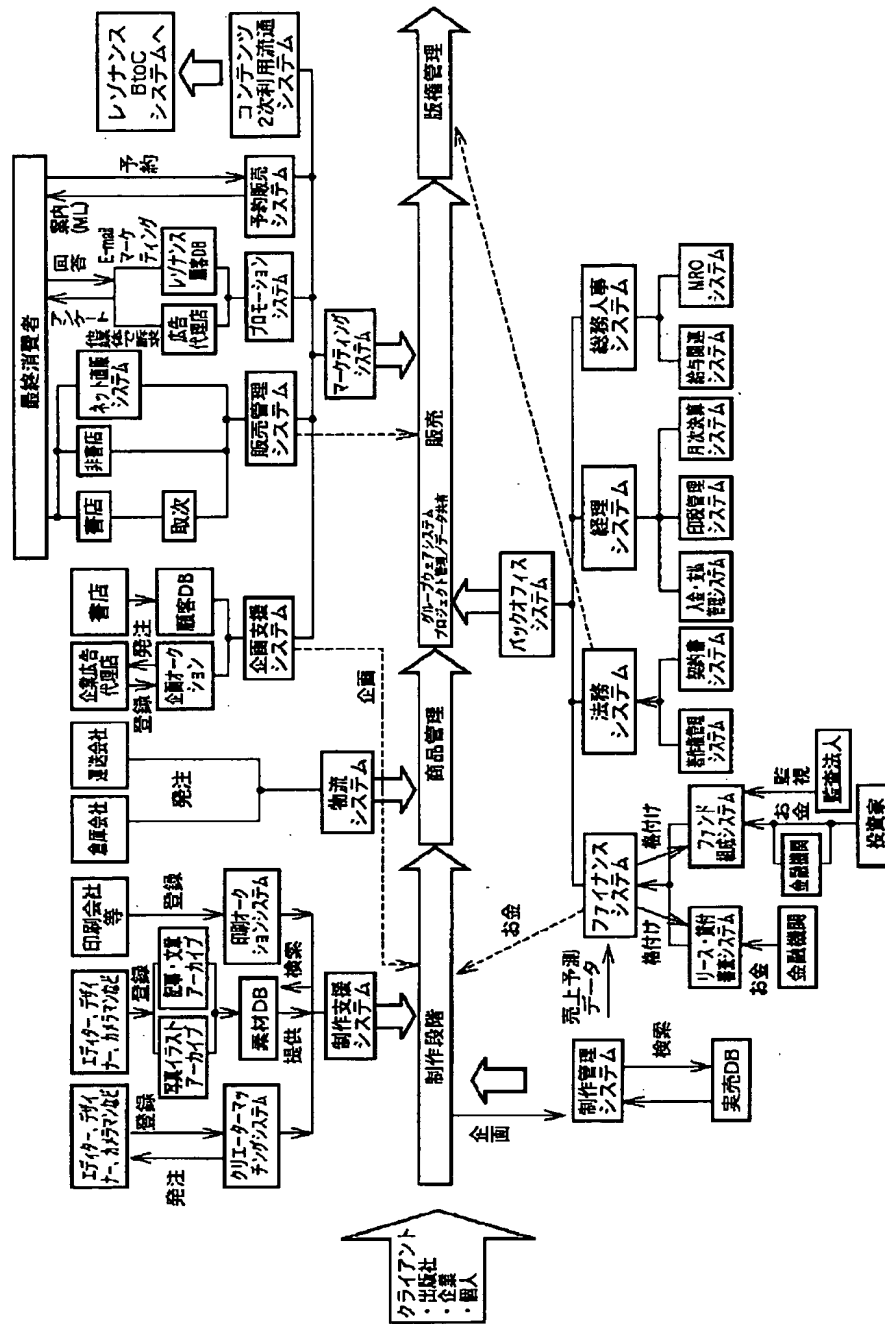
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 井上 貴弘

東京都渋谷区神宮前 6-19-13 J 6ビル

8 F 株式会社レゾナンス内

(72)発明者 嘉本 明史

東京都渋谷区神宮前 6-19-13 J 6ビル

8 F 株式会社レゾナンス内

(72)発明者 川村 励

東京都渋谷区神宮前 6-19-13 J 6ビル

8 F 株式会社レゾナンス内

F ターム(参考) 5B049 AA01 AA06 CC05 CC10